

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THÈSE

N°

24

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André HERMIER

Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen
Né le 28 février 1916, à Fréville (Seine-Inférieure)

Présentée et soutenue publiquement le 26 JAN 1944 194

**La Voie d'abord transpleurale droite
dans la Chirurgie
du Cancer de l'Œsophage thoracique**

Président : M. QUÉNU, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1944

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Nom du Candidat : **HERMIER.**

Prénom : **André.**

Date de la soutenance :

Numéro d'ordre :

1

HERMIER (André). — La voie d'abord transpleurale droite dans la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique. — *Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1944, in-8°, 76 p.*

(*Th. Méd. (Et.), Paris, 1944, N°.....*)

2

HERMIER (André). — La voie d'abord transpleurale droite dans la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique. — *Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1944, in-8°, 76 p.*

(*Th. Méd. (Et.), Paris, 1944, N°.....*)

3

HERMIER (André). — La voie d'abord transpleurale droite dans la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique. — *Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1944, in-8°, 76 p.*

(*Th. Méd. (Et.), Paris, 1944, N°.....*)

4

HERMIER (André). — La voie d'abord transpleurale droite dans la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique. — *Paris, Jouve et C^{ie}, édit., 1944, in-8°, 76 p.*

(*Th. Méd. (Et.), Paris, 1944, N°.....*)

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1944

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André HERMIER

Interne des Hôpitaux et de la Maternité de Rouen
Né le 28 février 1916, à Fréville (Seine-Inférieure)

Présentée et soutenue publiquement le 194

**La Voie d'abord transpleurale droite
dans la Chirurgie
du Cancer de l'Œsophage thoracique**

Président : M. QUÉNU, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1944

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CHABROL.
Pathologie chirurgicale	PETIT-DUTAILLIS.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	N...
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LIAN.
Pathologie expérimentale et comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	ABRAMI.
	RIESSINGER.
	HARVIER.
	PASTEUR-VALLÉRY-RADOT.
Hygiène et clinique de la première enfance	CATHALA.
Clinique des maladies des enfants	Robert DEBRÉ.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	LÉVY-VALENSI.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIÈRE.
Clinique chirurgicale	CADENAT.
	BROCQ.
	QUÉNU.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	N...
	N...
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.
 BERNARD (Etienne). Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BONNET Bactériologie.
 BOULIN..... Pathologie médicale.
 BROUET..... Pathologie médicale.
 BULLIARD.... Histologie.
 CACHERA..... Pathologie médicale.
 CORDIER..... Anatomie.
 COSTE..... Pathologie médicale.
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.
 DELARUE Anatomie pathologique.
 DELAY Pathologie médicale.
 DEGRETZ (H.).. Physique.
 DESOILLE Médecine légale.
 DIGONNET.... Obstétrique.
 DOGNON..... Physique.
 FEVRE Pathologie chirurgicale.
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-
 cale.
 M^{lle}. GAUTHIER-VILLARS. Anatomie pa-
 thologique.

MM.

GALLIARD.... Parasitologie.
 GARCIN..... Pathologie médicale.
 DE GENNES... Pathologie médicale.
 HAGUENAU... Pathologie médicale.
 LACOMME.... Obstétrique.
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.
 LAVIER..... Parasitologie.
 LELONG..... Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LENÈGRE Pathologie médicale.
 M^{lle} J. LÉVY... Pharmacologie.
 MARCHAL Pathologie médicale.
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOUQUIN.... Pathologie médicale.
 PATEL Pathologie chirurgicale.
 RENARD..... Ophtalmologie.
 RICHET..... Physiologie.
 SICARD Pathologie chirurgicale.
 SOULIE Pathologie médicale.
 SUREAU Obstétrique.
 TURPIN..... Pathologie médicale.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUÉNIOT..... Obstétrique.
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.

MM.

LE LORIER..... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 PIÉDELIEVRE... Médecine légale.
 VAUDESCAL.... Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE...	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
BRULÉ.....		GATELLIER...	
CHEVALLIER....		de GAUDART	
LAROCHE Guy...		d'ALLAINES	
MOREAU		MOULONGUET	
SÉZARY		MOURE	

MM.	
ÉCALLE.....	} Clinique obstétricale.
VIGNES.....	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME.....	Stomatologie.
N	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS
A MES BEAUX-PARENTS

Témoignage de ma tendre affection.

A MA FEMME
A MON FILS

Tendrement aimés.

A MA SŒUR
A MON BEAU-FRÈRE
A MA FAMILLE

A MON CAMARADE D'INTERNAT ET DE CAPTIVITÉ
RENÉ HAUVILLE

*Amis, nous devînmes là-bas deux
« frères ».*

A MES CAMARADES DE LA SALLE DE GARDE

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU

Professeur de Clinique chirurgicale
Chirurgien de l'Hôpital Cochin
Chevalier de la Légion d'honneur

*Avec nos sentiments de respectueuse et
profonde gratitude pour l'honneur qu'il
nous a fait en acceptant la présidence de
notre thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR J. HÉCART

Chirurgien des Hôpitaux
Professeur suppl. à l'Ecole de Médecine de Rouen

Dont nous avons l'honneur d'être l'Interne. Il nous a inspiré ce travail et a grandement contribué à son élaboration.

Qu'il veuille bien accepter ici l'expression de notre vive reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR NÉE

Directeur de l'Ecole de Médecine
Professeur de Clinique médicale

*En témoignage de profonde et sincère
reconnaissance pour la bienveillance qu'il
n'a cessé de nous montrer.*

A MESSIEURS LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE ROUEN

A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

Stage :

- 1935-36. MONSIEUR LE DOCTEUR P. CERNÉ, Chirurgien des Hôpitaux.

Externat :

- 1936-37. MONSIEUR LE PROFESSEUR NÉE, Médecin des Hôpitaux.

- 1937-38. MONSIEUR LE DOCTEUR DESSAINT, Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR DÉVÉ, Médecin des Hôpitaux.

Internat :

- 1938-39. MONSIEUR LE DOCTEUR DUPREY, Médecin des Hôpitaux,

MONSIEUR LE PROFESSEUR NÉE, Médecin des Hôpitaux.

- 1941-41. MONSIEUR LE DOCTEUR CERNÉ, Chirurgien des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR FLEURY, Médecin des Hôpitaux.

- 1942-43. MONSIEUR LE DOCTEUR LAURET Accoucheur des Hôpitaux; Professeur de Clinique obstétricale.

MONSIEUR LE DOCTEUR PIERSON, Médecin des Hôpitaux.

MONSIEUR LE DOCTEUR J. HÉCART, Chirurgien des Hôpitaux.

En témoignage de notre profonde gratitude pour les conseils éclairés qu'ils nous ont prodigués.

A NOS MAÎTRES DE CONFÉRENCES

MONSIEUR LE DOCTEUR J. HÉCART
Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR POTEZ
Médecin des Hôpitaux

*Nous leur devons beaucoup ; grâce à
leurs conférences, nous avons été nommé
Interne.*

Hommage de notre reconnaissance.

A NOS AUTRES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE ROUEN

MESSIEURS LES DOCTEURS

THOREL, JOUANNEAU, FLOURENS
Chirurgiens des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS BERTRAND, VAUDOUR,
DELAPORTE, STEWART, BILLIARD, DORDAIN
Médecins des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS JOUSSEAUME,
J.-B. ANDRIEU
Oto-rhino-laryngologistes des Hôpitaux

MESSIEURS LES DOCTEURS LACROIX, REVERSÉ
Ophtalmologistes des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR DIJON
Chef de Clinique obstétricale

A MONSIEUR LE DOCTEUR RAMBERT

Avec tous nos remerciements.

La Voie d'abord transpleurale droite dans la Chirurgie du Cancer de l'Œsophage thoracique

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est le chirurgien français J.-L. Faure qui pratiqua les deux premières interventions pour cancer de l'œsophage thoracique. Le 23 janvier 1903, il fait à la Société de Chirurgie de Paris le compte rendu de ces deux ablations et, quoiqu'ayant essuyé un blâme moral pour son audace, il n'en termine pas moins sa communication par un acte de foi en l'avenir de cette chirurgie. A la suite de J.-L. Faure, Tuffier ose encore quelques tentatives qui ne donnent que des résultats décevants et l'Ecole chirurgicale française abandonne la partie. Elle ne se désintéresse toutefois pas de la question. Gosset, Sencert apportent leur contribution au problème de la Chirurgie du Cancer de l'œsophage thoracique.

A l'étranger, une vaste expérimentation est entreprise avec :

en Allemagne : Sauerbruch, Küttner, Tiegel, Rehn,

et Ach (ce dernier, auteur en 1913 d'un ouvrage important : *Contribution à la chirurgie de l'œsophage*,

en Italie : Donati,

aux Etats-Unis : Willy Meyer, Janeway et Green,

au Japon : Omi et Karasawa.

Mais ces dix années (1903-1913) d'efforts et de tentatives multiples n'aboutissent à aucun résultat véritablement positif et il faut attendre 1913 pour voir s'ouvrir l'année cruciale de la Chirurgie du Cancer de l'œsophage thoracique avec le succès de Franz Torek du 14 mars 1913 :

Sur une femme de 67 ans, Torek enlève par voie transpleurale gauche, un cancer sous-aortique vérifié histologiquement. Onze ans après, au VII^e Congrès américain de chirurgie thoracique à Rochester, il pouvait faire part de l'état excellent dans lequel se trouvait l'opérée (elle devait mourir 2 ans plus tard de broncho-pneumonie).

Coup sur coup alors, à quelques mois d'intervalle, deux autres résultats favorables sont publiés :

L'un par Sauerbruch qui enlève par voie cervicale un cancer œsophagien sus-aortique.

L'autre par Zaaïjer, de Leyde, qui, utilisant une double voie d'abord transpleurale gauche et trans-diaphragmatique, pratique avec bonheur l'exérèse d'un cancer de l'œsophage inférieur.

Ces 3 succès déchaînent l'enthousiasme, mais la multitude d'essais qui en résulte conduit, dans la plupart des cas, à de telles catastrophes que Lilienthal en arrive à considérer le succès remarquable de Torek

comme « un désastre pour l'humanité ». Parmi ces tentatives infructueuses, relevons cependant avec intérêt l'essai, quoique suivi d'échec, fait à Paris, quelques mois après Torek par Baumgartner ; il semble en effet qu'apparaisse ici pour la première fois l'utilisation de la voie d'abord transpleurale droite. Signalons également, au cours de cette année 1913 où la chirurgie de l'œsophage thoracique prend un véritable envol, la technique aussi curieuse qu'audacieuse de la tunellisation cervico abdominale.

Ce n'est qu'après la guerre 1914-1918 que la technique chirurgicale marque, en cette matière, un net progrès et c'est surtout aux Etats-Unis qu'elle fait un bond en avant avec les succès de Kuttner (1920) : exérèse d'un cancer de l'œsophage thoracique supérieur par voie cervicale ; de Hedblom (1922) : ablation d'un néoplasme ayant envahi l'œsophage inférieur et le cardia par la technique de Zaaijer. A chaque Congrès annuel de l'Association américaine de chirurgie thoracique, les techniques s'affrontent ; voies extra et intra-pleurales comptent chacune leurs partisans, cette dernière ralliant cependant avec W. Meyer, Torek et Egger, une grosse majorité ; en 1929, la voie d'abord intra-pleurale devait être prônée par la quasi unanimité des chirurgiens américains à la suite de 2 guérisons opératoires obtenues par Egger et menées suivant la technique originale de Torek.

Le centre de gravité de la chirurgie thoracique se déplace alors vers l'Europe et, en l'espace de quelques années ce sont les Anglais qui vont donner à ce

domaine chirurgical « une vigoureuse impulsion par leur persévérance et l'apport de techniques nouvelles essentielles ». Parmi celles-ci, citons : l'emploi du Pneumothorax préalable utilisé, pour la première fois par J. Arce. Mais le grand mérite de l'école anglaise réside dans le fait que, tout entière, elle est à l'origine de la technique chirurgicale intra-pleurale dans l'abord du cancer de l'œsophage thoracique (3 thoracotomies exploratrices faites par Romanis et Neilson en 1928).

Au Congrès international de chirurgie de Madrid (1932) seul, cependant, Grey Turner déclare vouloir persévérer et, l'année suivante, il devait apporter le 1^{er} succès dû à la méthode de tunnellation cervico-abdominale.

De 1935 à 1937, Tudor Edwards, Muir et King (de Melbourne) interviennent avec succès sur l'œsophage thoracique en utilisant la voie d'abord intra-pleurale avec pneumothorax préalable. De semblables résultats sont obtenus, à la même époque, en Allemagne par A. W. Fischer et Bernhard.

Aux Etats-Unis, après une éclipse de 6 à 7 ans, la chirurgie de l'œsophage thoracique revient au premier plan, avec de nombreux succès (Garlock, Adams, Phemister-Overholt et Marshall) rapportés au XXI^e Congrès américain de 1938.

Dans bien d'autres pays du monde (Pays Scandinaves, Japon, Argentine) des tentatives sont faites depuis peu.

En France, depuis les essais de J.-L. Faure et Baumgartner dont nous avons déjà fait mention, on

ne relève jusqu'à ces dernières années que les noms de Grégoire et Chénut ayant utilisé tous deux la voie extra-pleurale.

Nous ne saurions terminer ce rapide tour d'horizon historique sans signaler les 3 œsophagectomies pratiquées récemment à Lyon par Ricard et Michel Ballivet et qui ont conduit ce dernier à faire, dans un remarquable travail, une mise au point combien substantielle et précise du problème de la « Chirurgie radicale du Cancer de l'œsophage thoracique », thèse à laquelle nous nous sommes permis de faire de larges emprunts.

CHAPITRE II

GÉNÉRALITÉS

Au cours de notre année d'Internat dans le Service de M. le Dr J. Hécart, à l'Hospice général de Rouen, nous avons eu l'occasion de voir pratiquer une œsophagectomie pour néoplasme.

Nous sentons bien ce que peut avoir d'un peu présomptueux, en matière de chirurgie du cancer, de présenter une seule observation. Cependant, ce qui légitime à nos yeux ce modeste travail est : la rareté relative du cancer de l'œsophage et la rareté encore plus grande de cas opérables ; c'est le seul cas, au cours d'une année entière, qui a été jugé opérable dans un service de chirurgie actif où nous avons eu à traiter six cas de néoplasme de l'œsophage.

Il nous semble que c'est faire œuvre utile que d'attirer l'attention sur cette lésion et sur l'intérêt qu'il y a à faire pratiquer une œsophagoscopie sur tout malade qui présente, sans raison apparente, de la dysphagie, et ce notamment à partir d'un certain âge.

La technique chirurgicale est à l'heure actuelle suffisamment au point pour qu'on puisse proposer

l'intervention, à condition que le malade ne soit pas trop cachectique et justiciable d'une simple gastrotomie.

Au cours de ce travail, nous passerons en revue, après un rapide rappel clinique, les servitudes anatomiques, anatomo-pathologiques et physiologiques auxquelles est soumise la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique et nous insisterons sur l'intérêt de la voie transpleurale droite qui est celle suivie ici et qui nous a semblé faciliter particulièrement l'abord de la lésion.

CHAPITRE III

RAPPEL CLINIQUE ŒSOPHAGOSCOPIE

Nous serons brefs sur le chapitre clinique; nous voulons cependant insister sur un point qui nous paraît particulièrement important et méconnu : c'est l'intérêt capital de l'œsophagoscopie chez tout individu du sexe masculin qui présente de la dysphagie sans ectasie aortique à l'examen radioscopique.

Or, parmi les malades que nous avons pu examiner récemment, la plupart, atteints de dysphagie, ont subi pendant plusieurs semaines, un traitement antispasmodique : ce geste fait perdre un temps précieux, et nous voulons souligner ce qui doit se présenter avec la rigueur d'une équation.

Dysphagie = examen radioscopique + œsophagoscopie.

Œsophagoscopie. — Par l'œsophagoscopie, le diagnostic du cancer endo-œsophagien peut être posé non seulement tout au début, mais aussi avec une certitude absolue, certitude nécessaire si l'on veut obtenir d'un malade en état de santé relativement bon la

permission de procéder à une opération dont il ne relèvera peut-être pas.

L'œsophagoscopie ne doit pas être faite avant que l'examen radiologique ait exclu l'anévrisme aortique et précisé l'état du médiastin.

Dans le cancer de l'œsophage, l'œsophagoscopie présente un certain nombre de contre-indications ; elle est interdite en cas d'anévrisme de l'aorte, de lésions cardiaques mal compensées, de péricardite, en cas de fistule œsophago-trachéale ou bronchique, de complications infectieuses locales ou pleuro-pulmonaires, en cas de tuberculose avancée.

Au stade de début. — On peut découvrir une petite ulcération saignant facilement.

Mais le plus souvent, on note simplement une zone où la muqueuse est indurée, infiltrée, recouverte de vaisseaux dilatés. La lumière de l'œsophage est réduite à une fente semi-lunaire et, signe caractéristique et de la plus haute valeur, la paroi est rigide, immobile et ne présente plus comme à l'état normal des mouvements synchrones aux mouvements respiratoires. On a une sensation de dureté de la paroi lors de la palpation avec le tube. Parfois, on constate au-dessus du néoplasme des plaques leucoplasiques qui ont également une valeur diagnostique.

Plus tard. — Après avoir traversé une poche légèrement dilatée, on découvre un anneau néoplasique en virole avec une lumière punctiforme excentrique à parois rigides, jaunâtre souvent, présentant soit une

ulcération typique infundibuliforme (forme infiltro-ulcéreuse), soit un bourgeonnement exubérant en chou-fleur (F. tumorale). Dans la forme interstitielle et squirrheuse enfin, on tombe sur une muqueuse refoulée rouge lisse, figée et immobilisée. La lumière de l'œsophage est à ce niveau extrêmement réduite et déformée ; à la surface peuvent apparaître des ulcérations avec bourgeons.

Tous ces types peuvent d'ailleurs se rencontrer dans un même cas. Deux faits sont caractéristiques pour toutes les formes tardives :

- toutes saignent quand on les voit pour la première fois ou saignent facilement quand on les déterge au porte-coton,

- toutes donnent l'impression de rigidité ou de fixation de la zone atteinte ce qui contraste avec la paroi œsophagienne, normalement mince, facilement mobile et souple.

Dans quelques cas, l'œsophagoscopie découvre :

- une dilatation considérable : il s'agit alors d'une cancérisation secondaire d'un méga-œsophage primitif,

- une lésion néoplasique développée sur un rétrécissement cicatriciel,

- une tumeur pédiculée dont la biopsie seule pourra affirmer le caractère malin,

- exceptionnellement, un sarcome que Chevalier-Jackson a observé sous forme de masse nodulaire, ronde, de couleur foncée et couverte de vaisseaux se dispersant dans toutes les directions.

La biopsie. — Elle est sans danger dès lors qu'elle porte sur des fongosités.

Dans les formes ulcéreuses, elle doit porter sur le bord de l'ulcération, à la limite du normal et du pathologique.

Dans les formes infiltrantes, il est difficile de faire une prise, suffisamment profonde et en bonne place. Quand la réponse du laboratoire est négative, il ne faut donc pas conclure à l'absence de cancer. De plus, dans ces formes, mieux vaut retarder la biopsie que de risquer la perforation : Chevalier-Jackson préfère remettre la biopsie à un ou deux mois plus tard, lors de l'apparition probable de fongosités.

Nous ne saurions terminer ce chapitre laryngologique de la question sans souligner l'intérêt de la *laryngoscopie* qui a une grosse valeur pour reconnaître, grâce à la présence d'une paralysie récurrentielle, les cancers rétro-cricoïdiens de Logan-Turner.

N.-B. — Nous avons puisé, pour la rédaction de ces lignes, notre documentation parmi les ouvrages suivants :

Aubry-Lemariéy, *Précis de Laryngologie*.

Chevalier-Jackson : I. *Maladies de l'œsophage*.

II. *Œsophagoscopie*.

Collet, *Oto-laryngologie*.

Ferravol, *Maladies de l'Œsophage*.

Bensaude, in Roger, Vidal, Teissier (tome XIII).

CHAPITRE IV

SERVITUDES ANATOMIQUES

L'anatomie nous enseigne que l'œsophage thoracique, long de 14 à 18 cm., s'étend : en arrière, depuis la II^e vertèbre dorsale qui correspond en avant à l'ouverture supérieure du thorax et au manubrium sternal jusqu'à la IX^e vertèbre dorsale en bas qui repère l'orifice œsophagien du diaphragme.

Elle étudie par rapport à la IV^e vertèbre dorsale, qui marque la crosse de la veine azygo et la crosse de l'aorte, 3 portions de rapports différents : en fait, cette distinction des 3 régions ; sus-inter et sous-azygo-aortique n'a pas, au point de vue chirurgical, un intérêt majeur. Certes, la notion d'un véritable compas azygo-aortique enserrant étroitement l'œsophage entre ses pinces est importante pour le chirurgien qui aborde l'œsophage thoracique, mais cette schématisation n'a vraiment d'intérêt que pour les rapports antérieurs, nous allons voir que l'abord antérieur de l'œsophage est pratiquement impossible.

I. — Rapports antérieurs.

Dans le segment supérieur, l'œsophage descend de pair avec la trachée qui recouvre toute sa face antérieure. Les deux organes sont unis par des fibres musculaires lisses qui les solidarisent et rendent un peu délicat le clivage œsophagien. Les deux organes ne sont pas exactement superposés : du fait du décalage trachéal sur la droite, le bord gauche de l'œsophage se trouve nettement dégagé ainsi qu'une partie de la face antérieure avoisinante et c'est là que monte le récurrent gauche. Si le cancer se développe dans cette portion d'intime solidarité œsophago-trachéale, il peut en résulter de grosses difficultés de clivage ainsi qu'une atteinte précoce du nerf récurrent gauche.

Au-dessous de la bifurcation trachéale, l'œsophage entre en contact avec le groupe ganglionnaire trachéo-bronchique, puis avec les deux pédicules pulmonaires droit et gauche — le gauche est contigu du conduit digestif, la bronche gauche en particulier, lui est adhérente — du côté droit, le pédicule, s'il est plus étalé en hauteur, est plus éloigné et, du fait du décalage de la bifurcation trachéale vers la droite, la bronche de ce côté n'entre pas en rapport avec l'œsophage.

Enfin, dans le 3^e segment, sous-hilaire, l'œsophage atteint le péricarde, mais le péricarde est dans cette région postérieur, oblique en avant et en bas, si bien

que les deux organes s'éloignent rapidement l'un de l'autre ; c'est là que les anatomistes décrivent un petit triangle œsophago-péricardo-phrénique. De toute façon, là où les organes sont au contact, ils n'adhèrent pas l'un à l'autre, séparés qu'ils sont par du tissu cellulaire lâche qui permet à l'état normal un facile clivage.

En conclusion, l'abord antérieur de l'œsophage thoracique ne se prête nullement à la chirurgie du cancer.

Sauerbruch a bien décrit une audacieuse voie transpleurale droite antérieure : après luxation de la clavicule en haut et résection des 3 premières côtes jusqu'au ras du sternum, on s'engage dangereusement entre les gros troncs veineux pré et latéro-trachéaux pour découvrir l'œsophage dans sa portion rétro-trachéale, mais cette voie donne un jour insuffisant en hauteur et ne permet pas, s'il s'agit d'une tumeur tant soit peu adhérente, de la cliver avec un coefficient de sécurité suffisant.

Du fait des adhérences possibles de la tumeur en avant et du fait des organes essentiels avec lesquels l'œsophage entre en étroite connexion au niveau de sa face antérieure, il faut en effet voir ce qu'on fait à ce niveau et seule, la voie latérale ou postéro-latérale permet de le faire, parce que plus étendue en hauteur.

II. — Rapports postérieurs.

Le rapport essentiel de la face postérieure de l'œsophage est la colonne dorsale qui décrit à ce niveau

une courbe à concavité antérieure. L'œsophage, qui descend vertical et est à son contact au niveau de l'orifice supérieur du thorax, s'en éloigne progressivement et il représente la corde de l'arc décrit par la colonne au niveau de la cyphose dorsale. Entre les deux s'interpose le grillage artérioso-veineux que constituent les artères intercostales et le système des veines azygos gauches. Schématiquement, l'hémi-azygos supérieure gauche draine les 3^e, 4^e, 5^e espaces ; le 6^e espace possède sa veine propre ; l'hémi-azygos inférieure gauche croise au niveau du 7^e espace, drainant les espaces intercostaux inférieurs gauches et le canal rétro-azygo lombaire.

Enfin, deux éléments vasculaires, à direction verticale, croisent perpendiculairement ce grillage transversal.

Dans la moitié inférieure du thorax, le canal thoracique monte selon la bissectrice de l'angle aigu ouvert en haut constitué par l'aorte et l'azygos ; plus haut, il s'incurve vers la gauche pour atteindre puis enjamber la sous-clavière gauche.

L'aorte, enfin, qui enserre le flanc gauche du conduit digestif au niveau de la 4^e dorsale, descend sensiblement parallèle jusqu'à la 6^e dorsale. A partir de ce point, elle quitte sa face latérale qu'elle dégage donc dans la partie inférieure du thorax et, s'enroulant autour de lui, lui devient franchement postérieure.

Les rapports entre les deux organes sont donc très intimes, mais la gaine aortique constitue une

barrière particulièrement résistante à l'envahissement néoplasique et le clivage reste longtemps possible sans risque trop considérable de léser le vaisseau.

Ainsi donc, la voie d'abord postérieure ou plutôt postéro-latérale de l'œsophage se heurte donc à des obstacles vasculaires nombreux et étagés en hauteur.

Cependant, elle a connu la faveur de certains chirurgiens qui appréciaient la possibilité d'aborder l'œsophage sans ouvrir la plèvre et d'éviter ainsi le pneumothorax et l'infection pleurale.

— L'abord droit permet d'atteindre l'œsophage supérieur, car dans la moitié inférieure, la plèvre s'insinue derrière l'œsophage en un profond cul-de-sac rétro-œsophagien (Quénu et Hartmann).

— L'abord gauche permet d'atteindre l'œsophage inférieur, car dans la moitié supérieure, la crosse de l'aorte et la 1^{re} partie de sa portion descendante barrent l'abord de l'organe.

Mais cette façon de procéder implique une large thoracotomie, de nombreuses résections costales postérieures accompagnées de résections des apophyses transverses, un décollement pleural minutieux qui ne permet pas toujours d'éviter l'ouverture de la plèvre, ce qui est précisément le but recherché.

Aussi le succès qu'a connu cette voie d'abord postérieure a-t-il peu à peu diminué au profit des voies d'abord latérales qui, à l'heure actuelle, se partagent la faveur des chirurgiens.

III. — Rapports latéraux.

Lorsque, après large thoracotomie, on récline en avant le poumon, on aperçoit, au niveau du médiastin postérieur, entre la saillie des corps vertébraux en arrière et le plan Trachée. Pédicule pulmonaire que prolonge en bas jusqu'au diaphragme le ligament triangulaire du poumon, une dépression pleurale qui correspond au lit de l'œsophage thoracique.

Rapports gauches. — Mais, alors qu'à droite, le bord latéral de l'organe est simplement barré par la grosse veine azygos qui apparaît sur la plèvre pariétale au niveau de sa crosse, à gauche, l'aorte et — dans sa partie supérieure les gros troncs qui s'en échappent verticalement — défendent à l'opérateur l'accès œsophagien sur une longue partie de son trajet.

Au niveau de la 4^e dorsale, la crosse aortique s'applique sur le flanc gauche du conduit digestif, puis elle descend sur son bord gauche jusqu'à la 6^e dorsale : c'est alors qu'elle lui devient postérieure. Les rapports entre ces deux organes peuvent être particulièrement étendus, car la crosse de l'aorte est parfois dilatée et le tour de spire que décrit l'aorte autour de l'œsophage anormalement allongé.

Plus bas, l'œsophage se porte vers la gauche et se dégage nettement du gros vaisseau.

Au-dessous de la crosse aortique, la sous-clavière naît théoriquement en avant de l'œsophage qui devient visible au niveau d'une petite aire triangu-

laire que limitent : la colonne en arrière, l'artère en avant et dont la base répond à l'aorte, mais la sous-clavière peut naître plus postérieure et monter latéro-œsophagienne, elle décrit parfois une courbe à concavité antérieure qui la rapproche vite de la colonne, barrant encore dans ce cas l'accès œsophagien. Il s'ensuit que l'artère est d'emblée au contact du canal thoracique dont la blessure est à redouter quand on incise la plèvre pour atteindre l'œsophage, enfin tout contre l'œsophage monte sur sa face antérieure le nerf récurrent gauche dont l'atteinte est possible.

Or, quelque soit le siège de la lésion, la dissection de l'œsophage doit être poursuivie sur toute la hauteur de son trajet thoracique : si, dans un certain nombre de cas, du fait de dispositions anatomiques favorables, elle peut être effectuée de façon relativement aisée au niveau du 1/3 supérieur, dans d'autres cas, on risque d'être obligé de se livrer à des manœuvres de dissection pénibles pour l'opérateur, dangereuses et shockantes du fait de la proximité des gros vaisseaux et de la nécessité de disséquer à leur contact immédiat.

Rapports droits. — L'étude des rapports droits va nous montrer que tous ces aléas n'existent pas si l'on aborde de ce côté.

Comme à gauche, la crosse de l'azygos divise le trajet médiastinal de l'œsophage en deux étages.

Au-dessus de l'azygos, le bord droit de l'œsophage

se devine toujours facilement entre la colonne vertébrale en arrière et la face latérale droite de la trachée que l'on palpe et que l'on voit.

Au-dessous de la crosse de l'azygos, l'œsophage apparaît encore plus nettement entre la portion ascendante de la veine qui monte sur le flanc gauche du rachis et le pédicule pulmonaire droit que prolonge en bas jusqu'au diaphragme le ligament triangulaire : il est en effet immédiatement sous-pleural.

Alors que du côté gauche, la plèvre reste séparée du bord gauche du conduit alimentaire par un feuillage celluleux de 1 cm. à 1 cm. 1/2 d'épaisseur, du côté droit, la plèvre viscérale le recouvre sans interposition de nappe celluleuse appréciable. Nous insisterons sur les conséquences de cette disposition car, au cours du temps de libération œsophagienne, le risque d'ouvrir la plèvre droite est grand quand on opère de gauche à droite, ce même risque est considérablement réduit quand la libération se fait en sens inverse et cet avantage s'inscrit en première ligne à l'actif de la voie transpleurale droite car la survenue d'un pneumothorax bilatéral est, malgré la baronarcose, une éventualité particulièrement redoutable du point de vue shock immédiat et des complications infectieuses ultérieures.

Dans cet étage inférieur à la crosse de l'Azygos, la plèvre se déprime en avant et en arrière de l'œsophage en deux culs-de-sac de profondeur inégale ; l'antérieur à peine ébauché en haut reste discret : le cul-de-sac postérieur minutieusement décrit en 1891

par Quénu et Hartmann dans une étude classique sur les voies de pénétration du médiastin postérieur, constituait pour ces auteurs un barrage infranchissable pour l'abord extra-pleural droit de l'œsophage. Ce cul-de-sac naît en effet au niveau de la crosse de l'Azygos, pénètre de plus en plus profondément derrière l'œsophage, il dépasse ensuite la ligne médiane au niveau de D₇ pour devenir moins profond du fait de l'éloignement vers la gauche de l'organe.

On voit donc que de ce côté, une fois la plèvre incisée, l'œsophage apparaît immédiatement à la vue, dénudé sur 1/3 de sa circonférence ; lorsqu'on a lié la crosse de l'Azygos et complété l'ouverture pleurale jusqu'au sommet de la cavité, l'œsophage se présente donc, avant toute manœuvre de libération, sur toute sa hauteur et vers le bas sur une partie notable de sa circonférence. Or, cette ligature de l'Azygos, si elle demande à être faite solidement, ne présente pas de difficultés spéciales. La veine est toujours très apparente sous la plèvre viscérale au niveau de la quatrième dorsale sous la forme d'un cordon bleuâtre souvent gros comme le pouce, représentant la barre transversale d'un H dont le jambage gauche serait figuré par la portion descendante de la veine en bas et le tronc cervico-intercostal droit en haut ; la branche droite correspond à la grosse veine cave supérieure. Cependant l'adhérence de la crosse à la plèvre est intime et il ne faut pas chercher à les séparer sans risque d'ouvrir la veine, il suffit de savoir qu'entre l'œsophage et la veine existe un

plan de clivage facile dans lequel s'engage sans danger le passe-fil mousse une fois qu'on a fait une petite boutonnière à la plèvre parallèlement au vaisseau, au-dessus et au-dessous de lui, quand on a sectionné la veine entre deux ligatures non résorbables.

Parfois cependant la disposition est moins schématique, car le tronc cervico-intercostal se jette plus en avant dans la veine sur le flanc de l'œsophage, il suffit de la lier isolément avec soin.

L'Azygos réclinée avec la plèvre, on voit nettement un petit cordonnet venant de la face postérieure de l'œsophage qui contourne son flanc droit avant d'aller s'engager dans la fourche de division du nerf pneumogastrique : c'est l'artère bronchique droite, il faut la couper entre deux ligatures. L'œsophage apparaît alors sur toute la hauteur du médiastin. Dans sa moitié inférieure, il est rejoint par le X droit, oblique en bas et en arrière, qu'il faudra à ce niveau sacrifier également ; mais le nerf a donné ses rameaux cardiaques et bronchiques, il peut être sectionné sans inconvénient notable à condition de l'infiltrer de novocaïne et d'éviter de le tirailler avant sa section.

Ainsi donc, les avantages de la voie transpleurale droite peuvent se résumer ainsi ;

— Accès direct sur toute la hauteur du bord droit du conduit digestif quand on a sectionné la crosse de l'Azygos.

— Accès d'emblée sur une notable partie de la cir-

conférence, ce qui facilite grandement sa libération en un point avant de poursuivre celle-ci en hauteur.

— Danger minime d'ouvrir la plèvre du côté opposé, ceci à condition que le développement de la tumeur n'ait pas dépassé les limites raisonnables de l'opérabilité.

Le rappel de quelques notions d'Anatomie pathologique nous permettra d'insister comme il convient sur cette donnée capitale.

CHAPITRE V

SERVITUDES ANATOMO-PATHOLOGIQUES

Siège.

Le siège le plus fréquent du cancer de l'œsophage paraît être la bifurcation bronchique. A titre d'indication, nous citerons la statistique de von Haker :

Cancers cervicaux.....	9,9 %
Cancers au niveau de la bifurcation bronchique..	40,5 %
Cancers sus-diaphragmatiques.....	27,4 %
Cancers du cardia.....	22,1 %

Or, si nous excluons le cancer du segment cervical et celui du cardia qui relèvent de procédés opératoires différents, nous pouvons dire schématiquement que le cancer de l'œsophage thoracique représente les $\frac{2}{3}$ des cancers de l'œsophage.

Morphologie.

Quelle est la malignité du cancer de l'œsophage ?

Les réponses à cette question, de toute première importance tant au point de vue clinique qu'au point

de vue chirurgical cela se conçoit, sont des plus variées : toutes les opinions ont été émises et sont encore actuellement soutenues sur ce chapitre.

Nous nous rangeons de l'avis de ceux qui prétendent que la malignité du cancer de l'œsophage est assez réduite et qui font de ce cancer, un néoplasme peu métastatique.

La mort, dans le néo de l'œsophage, survient à partir de complications locales dues à l'extension de la tumeur et il semble bien que celle-ci se fasse lentement ; les ganglions à distance sont en effet longtemps respectés et seuls les ganglions voisins de la tumeur participent à l'invasion néoplasique : il s'agit donc, autant qu'on puisse en juger, d'un cancer à malignité locale comme le cancer du côlon, auquel la chirurgie doit apporter dans bon nombre de cas la guérison si l'intervention est faite de façon assez précoce : tel est l'avis du Professeur Delarue qui a bien voulu nous communiquer son opinion autorisée sur la question et à affirmé hautement devant nous le caractère essentiellement « chirurgical » du cancer de l'œsophage.

Caractères anatomo-pathologiques.

Les comptes rendus nécropsiques de cancers de l'œsophage ont montré que la forme du cancer pouvait revêtir trois aspects-types : bourgeonnant, ulcéré, infiltrant avec évidemment tous les intermédiaires possibles entre ces trois états.

Il ne semble pas que le fait d'avoir affaire à l'une ou l'autre de ces formes permette, à l'heure actuelle, d'établir un pronostic différent ou de prévoir les conditions opératoires. Ballivet souligne dans sa thèse la fixité moindre des formes bourgeonnantes et leur ablation est plus aisée que celle des formes ulcérées ou infiltrées, celles-ci sténosantes par excellence.

Dans le cas que nous rapportons, nous avons eu affaire à une forme ulcéro-infiltrante. Le Professeur Delarue nous donnait en effet, le compte rendu suivant de son examen anatomo-pathologique (examen qui devait préciser, et la nature histologique de la tumeur et l'extension locale des lésions aux tuniques œsophagiennes).

« Les coupes histologiques de cette pièce opératoire passent par le plus grand diamètre de la tumeur et intéressent transversalement tout l'œsophage incisé longitudinalement. C'est un cancer assez circonscrit, « ramassé » sur lui-même. Il forme une masse ulcéro-infiltrante qui occupe et détruit la muqueuse, le chorion et les couches les plus internes de la musculuse, respectant les couches les plus externes. La structure de la tumeur est le type habituel des cancers œsophagiens : épithélioma malpighien trabéculaire kératinisant, à stroma fibreux dense. Pas d'embolies néoplasiques dans le chorion ni dans la tunique adventitielle. Forme apparemment locale et peu diffusible ».

L'extension.

En ce qui concerne l'extension aux organes voisins, nous n'avons évidemment rencontré à l'intervention aucune adhérence à l'aorte, aux corps vertébraux, contre-indications absolues qui nous auraient conduit instantanément à rebrousser chemin. Nous n'avons pas noté d'extension des lésions néoplasiques :

— à la plèvre (envahissement beaucoup plus fréquent à droite qu'à gauche ; facteur en faveur de la voie d'abord droite, l'abord gauche augmentant les risques d'ouverture des deux plèvres) ;

— à l'azygos (que nous n'aurions eu d'ailleurs qu'à réséquer) ;

— au pneumogastrique (pouvant être décelé cliniquement par la fréquence du réflexe œsophago-salivaire) ;

— à la trachée (qui sans être matière à une contre-indication absolue, n'en constitue pas moins un sérieux obstacle à la libération de l'œsophage).

Par contre, nous sommes tombés sur de grosses adhérences à la bronche gauche qui ont été quelque peu gênantes sans cependant, comme on était en droit de le redouter, rendre l'exérèse impossible. En ce qui concerne l'extension ganglionnaire, objet de vives discussions, nous reprenons, avec la majorité des auteurs, la distinction schématique entre les cancers du cardia et ceux de l'œsophage thoracique.

Les néoplasmes du cardia, souvent des adénocarcinomes, ont une grosse tendance à l'envahissement ganglionnaire alors que les cancers de l'œsophage thoracique sont des spino-cellulaires à globes cornés attaquant moins volontiers et plus tardivement les ganglions. D'autre part, les ganglions sont, pour l'œsophage thoracique, à son contact et on peut les rechercher et les enlever.

Quoi qu'il en soit, nous ne saurions trop insister sur le fait qu'un examen minutieux de la tumeur (appréciation de son volume et de ses connexes) doit absolument être pratiqué avant que soit envisagée toute tentative de libération.

CHAPITRE VI

SERVITUDES PHYSIOLOGIQUES

Les servitudes physiologiques qui ont trait particulièrement à la chirurgie du médiastin sont commandées par :

— les manœuvres au contact du pédicule pulmonaire ;

— la nécessité de sectionner le pneumogastrique et, si l'on passe à droite, le vaisseau important qu'est la veine azygos ;

— enfin, et avant tout, la nécessité de traverser la cavité pleurale, ouverture qui, par le pneumothorax qu'elle crée, peut entraîner de graves désordres et qui, par la susceptibilité particulière de la plèvre à l'infection, peut provoquer, dans les jours qui suivent l'intervention, l'ensemencement d'une collection hémorragique post-opératoire.

Nous insisterons successivement sur les problèmes posés par : le pneumogastrique, les vaisseaux et la plèvre.

Le pneumogastrique.

Le pneumogastrique a, au point de vue physiologique, deux portions distinctes à considérer dans son trajet intra-thoracique.

Dans la portion supérieure, les X, descendant jusqu'aux hiles pulmonaires, se présentent comme deux gros troncs nerveux bien distincts de l'œsophage, quoiqu'ayant de plus en plus tendance à se rapprocher de lui — c'est dans cette portion que les pneumogastriques donnent naissance aux derniers filets cardiaques et à tous les rameaux pleuraux et pulmonaires — aussi cela explique-t-il combien la section ou l'excitation des X à ce niveau peut entraîner de graves conséquences.

Il en est tout autrement pour la portion inférieure dans laquelle précisément les pneumos deviennent intimement liés à l'œsophage, le droit, se plaçant successivement sur le bord droit puis sur la face postérieure du conduit digestif ; le gauche étant en rapport moins tôt et rejoignant bas l'œsophage sur la face antérieure duquel il se place, les deux X s'anastomosant en plexus œsophagien. Il s'en suit que dans ce trajet intra-thoracique inférieur l'exérèse chirurgicale de l'œsophage entraîne systématiquement dans la grande majorité des cas, la section des pneumogastriques, quelque soit la voie d'abord latérale utilisée ; mais ici, plus de filets cardiaques, pleuraux et pulmonaires de première importance, simplement quelques rameaux digestifs dont la blessure est sans répercussion vitale.

Il résulte des expériences faites sur le chien par Fritsch (en 1910) et reprises par Unger, Bettmann et Rubaschow (en 1911) que « la section des deux pneumogastriques dans une résection de l'œsophage chez l'homme ne doit poser aucune contre-indication

à l'intervention » et que « la section du X sus-diaphragmatique n'entraîne aucune conséquence fâcheuse ni pour le cœur, ni pour le poumon ».

En 1912, les travaux très poussés de Bérard et Chalié ont abouti aux conclusions suivantes, découlant d'observations cliniques, que la section unilatérale du vague faite de propos délibéré n'a aucune conséquence fâcheuse immédiate ou secondaire, seule l'irritation du X est grave et pincement ou élongation du nerf seront à éviter, car il peut en résulter, par réflexes centripètes, une syncope mortelle immédiate.

Depuis lors, les expérimentations successives faites sur la vagotomie n'ont fait que confirmer ces données, elles président donc actuellement à la chirurgie du cancer de l'œsophage thoracique.

Quelques détails techniques complémentaires — préparatoires en quelque sorte à la section franche — sont à l'heure actuelle communément admis : administration préalable d'atropine au malade ; infiltration novocaïnique du nerf juste avant sa section, excellents moyens visant à réduire au minimum tout réflexe centripète.

Les vaisseaux.

Deux gros troncs vasculaires importants sont rencontrés dans l'abord de l'œsophage thoracique et doivent être sectionnés après ligatures si l'on utilise la voie latérale droite : la crosse de la veine azygos et l'artère bronchique droite.

Un seul seulement : la branche gauche de l'artère bronchique si on aborde l'œsophage par la voie gauche.

Si la *crosse de l'azygos* joue un rôle important au point de vue anatomique en délimitant, au cours de son trajet thoracique, 3 segments sur l'œsophage (sus-inter et sus-azygo...), il en est autrement en physiologie où la ligature du gros cordon veineux de la crosse de l'azygos peut être impunément pratiquée, sans aucun dommage, le passage brusque du sang du territoire de la veine cave supérieure à celui de la veine cave inférieure par l'intermédiaire de la voie intercostale ne semble pas suffisant, quoiqu'ait cependant prétendu Sauerbruch, pour modifier notablement les conditions hydrauliques du cœur droit.

En ce qui concerne les *artères bronchiques*, les anastomoses entre leurs territoires respectifs, d'une part, l'existence de vaisseaux bronchiques accessoires d'autre part, suppléent à la ligature de l'une d'entre elles.

Reste à envisager le problème physiologique capital en matière de chirurgie de l'œsophage thoracique, celui posé par l'ouverture de la plèvre.

La plèvre.

Longtemps le problème pleural constitua la pierre d'achoppement dans la chirurgie médiastinale et il fut de règle d'éviter à tout prix l'ouverture de la plèvre.

A l'heure actuelle, grâce aux progrès considérables accomplis par la chirurgie pulmonaire en plèvre libre, le problème pleural, s'il se heurte encore à

de sérieuses difficultés, n'en est pas moins résolu, dans la majorité des cas, de façon satisfaisante.

Le problème pleural comporte 2 grands chapitres :

le 1^{er} a trait à la résistance de la plèvre à l'infection ;

le second aux conditions pneumatiques des interventions intra-pleurales.

I. Résistance de la plèvre à l'infection. — La susceptibilité pleurale à l'infection est extrême : alors que le péritoine manifeste souvent une remarquable tolérance et un pouvoir de défense considérable, il en est tout autrement de la plèvre qui se laisse subjugué par l'infection.

Dans le cas particulier, les menaces d'infection sont encore accrues par l'impossibilité où l'on se trouve d'éviter un hémithorax post-opératoire et par le gros danger que représente à son contact le moignon œsophagien, ce qui nous conduit d'emblée à souligner ce premier grand principe : l'enfouissement minutieux de ce moignon.

Il nous semble en outre, que l'aspiration pleurale continue post-opératoire doive, pour éviter l'infection, jouer un rôle essentiel.

Enfin, on ne saurait négliger l'importance de l'antisepsie pleurale, mise en honneur par l'école anglaise, cette antisepsie pouvant être réalisée par l'utilisation de grandes compresses imbibées de solution antiseptique tiède (de Trypaflavine par exemple), ces com-

presses bordant l'incision, garnissant, et isolant la plèvre et le tissu cellulaire médiastinal.

Présentement, les dangers d'infection pleurale peuvent être suffisamment écartés par les énormes avantages présentés par les voies d'abord transpleurales pour être utilisées sans contre-partie trop lourde.

II. Conditions pneumatiques des interventions intra-pleurales.— A l'heure actuelle, on n'est plus autorisé à ouvrir délibérément la cavité pleurale sans avoir recours à un procédé palliant à l'effet de la suppression brusque du vide pleural.

Il nous semble qu'il soit suffisant de faire établir dans les jours qui précèdent l'intervention un pneumothorax pré-opératoire de façon à éviter l'irruption brutale d'air dans la plèvre et d'avoir sous la main un appareil à Baronarcose pour le cas où, au cours de la libération, l'autre plèvre se trouverait ouverte.

D'autre part, le pneumothorax, lorsqu'il est utilisé à droite, permet, si besoin est, une pleuroscopie qui étudie le cancer ; dans le cas qui fait l'objet de ce travail, la pleuroscopie n'a pas été envisagée, mais c'est une ressource à laquelle on peut recourir le cas échéant.

CHAPITRE VII

L'ŒSOPHAGECTOMIE PAR VOIE TRANSPLEURALE DROITE

Indications opératoires.

L'œsophagectomie par voie transpleurale droite étant par elle-même une intervention chirurgicale des plus shockantes, il est de toute première importance d'établir, avant l'opération, un bilan complet du malade.

Les divers appareils seront l'un après l'autre appréciés à la suite d'explorations cliniques, physiologiques et biologiques des plus précises ; on sera particulièrement exigeant sur l'intégrité quasi absolue des systèmes cardio-vasculaire et respiratoire : ceux-ci devront s'avérer en excellent état afin que puisse être posée l'indication opératoire ; le plus léger dysfonctionnement pulmonaire suffisant notamment à rejeter le principe de l'intervention.

On se montrera tout aussi sévère en ce qui concerne *l'état général* du malade : si la notion d'âge n'a qu'une importance relative (le 1^{er} succès de Torek fut obtenu chez une malade de 67 ans), il en est tout autrement de l'état de dénutrition qui doit être

envisagé très sérieusement : sans aller jusqu'à l'état cachectique du malade qui commande une simple gastrostomie on pourra être amené à refuser d'intervenir sur des sujets fatigués, anémiés, très amaigris et chez lesquels une thérapeutique stimulante n'aura donné aucun résultat appréciable.

Dosage d'urée sanguine, établissements des temps de saignement et de coagulation, examen complet des urines, tension artérielle : autant d'examens complémentaires, réflexes normaux présidant à toute indication opératoire et qui ne sauraient perdre de leur valeur, tant s'en faut, dans l'éventualité d'une œsophagectomie.

En outre, les indications et partant les contre-indications opératoires peuvent être tirées, non seulement du malade lui-même, mais de son *néoplasme œsophagien*.

Nous avons signalé au début de ce travail combien de cancers de l'œsophage thoracique s'avéraient, dès le premier examen, injustifiables de la thérapeutique chirurgicale (5/6 des cas dans nos statistiques d'une année) c'est que, bien souvent, le néoplasme non vu et non diagnostiqué ou dépisté à temps n'est proposé à la chirurgie que lorsqu'il s'est manifesté à grand bruit par des signes d'extension médiastinale, preuves de l'extension de la tumeur aux organes voisins du médiastin : mentionnons parmi ces témoignages d'*extension*, qui sont autant de contre-indications formelles, les paralysies récurrentielles, les algies rétro-sternales et intercostales, les adénopa-

thies du creux sus-claviculaire ou épigastriques accessibles cliniquement par la palpation ou lisibles sur un cliché radiographique du médiastin.

Même si le néoplasme s'est développé localement sans avoir en aucune façon dépassé les limites de l'œsophage, il peut être exclu d'emblée des cadres de la chirurgie radicale s'il s'associe à la moindre *complication* : pleurésie, abcès péri-néoplasique, phlébite, fistules trachéo-broncho ou pneumo-œsophagiennes.

Enfin, les données de la clinique doivent, dans tous les cas, avant que soit posé le diagnostic d'intervention, être suivies par trois méthodes d'exploration complémentaires : les Rayons X (scopie ou graphie), l'œsophagoscopie et la pleuroscopie.

Malheureusement, même après l'établissement de ce bilan complet, on ne peut être encore certain dans tous les cas de l'état exact des lésions, on sera parfois conduit, avant d'entreprendre l'exérèse, à pratiquer une thoracotomie exploratrice, quitte à revenir en arrière s'il y a lieu.

Nous voyons donc, par ce qui précède, combien peut être restreint le pourcentage de néoplasmes de l'œsophage thoracique susceptibles d'être enlevés radicalement par rapport au nombre des cas examinés et devant lesquels toute thérapeutique chirurgicale doit se reconnaître impuissante.

Cette proportion tend heureusement à l'heure actuelle à devenir moins désastreuse et il est à penser, avec Chevalier-Jackson, que la clef du problème

réside dans l'œsophagoscopie précoce, si ce n'est même, dans bien des cas, systématique et que « il y a de bonnes raisons de croire que lorsque sera arrivé le jour où tout malade supposé porteur d'une boule hystérique ou se plaignant de la plus légère anomalie subjective de la déglutition, sera promptement œsophagoscopé, le chirurgien thoracique nous apportera une bonne statistique de guérisons ».

Nous ne saurions abandonner ce chapitre si important des indications opératoires sans relever parmi les statistiques, celles de Zaaïjer au Congrès International de Madrid en 1932 qui, sur 159 cas de néoplasmes de l'œsophage vus en 18 ans n'avait trouvé que 32 cas (soit 20 %) cliniquement opérables, parmi lesquels 18 seulement pour lesquels une œsophagectomie put être réalisée.

Dans la statistique personnelle de Ballivet, le chiffre d'opérabilité reste du même ordre (11,5 % des 26 cas examinés).

Il serait malséant de notre part de mettre en parallèle notre statistique combien modeste d'une seule année chirurgicale d'internat ; néanmoins qu'il nous soit permis de dire combien nous avons été frappés par le fait que sur six cas de cancer œsophagien diagnostiqués à l'entrée dans le service, un seul (qui devait servir de base à ce travail) ait pu être jugé opérable.

Préparation du malade.

Une préparation méticuleuse du malade à l'intervention est l'une des conditions du succès. Nous ne nous trouvons pas ici devant un problème d'extrême urgence et avant de décider l'acte opératoire, on s'efforcera de réunir le maximum de facteurs favorables.

En premier lieu, dès que l'opérabilité est reconnue et l'indication opératoire posée, il est de règle — et cela est admis par la quasi totalité des chirurgiens thoraciques — de pratiquer une *gastrostomie* ou une *jéjunostomie*. Ce 1^{er} temps chirurgical a pour double but : celui de mettre la tumeur au repos et de diminuer notablement les chances d'infection en supprimant le contact des aliments solides ; en outre, la gastro ou jéjunostomie permet des lavages de la tumeur par ingestions fréquentes de liquides.

Le grand problème qui se pose dans l'intervalle qui sépare l'indication de l'acte opératoire réside dans la réhydratation du malade et dans l'augmentation aussi grande que possible de sa capacité de résistance.

La réhydratation sera obtenue par l'ingestion fréquemment renouvelée par l'orifice de gastrostomie de liquides à grande teneur calorique : bouillons, jus de viandes, jaunes d'œufs, sirops, confitures, marmelades... et par les injections de sérum.

Pour augmenter la capacité de résistance du malade,

Overholt a préconisé *la cure sucrée*, cette idée a depuis lors été reprise et l'importance d'une cure sucrée préalable à toute grande intervention de chirurgie thoracique est à l'heure actuelle universellement admise : elle consiste essentiellement dans l'administration de sérum glucosé par voie sous-cutanée pendant les 8 à 10 jours qui précèdent l'intervention (500 cc. en moyenne) ; les deux derniers jours, cette quantité de sérum glucosé normal peut être élevée à 1.000 cc. et associée à 50 cc. de sérum glucosé hypertonique intra-veineux.

En outre, nous avons vu au cours de ce travail que les malades porteurs d'un néoplasme œsophagien se présentaient non seulement comme des amaigris, des asthénisés, des déshydratés, mais aussi comme de grands anémiques, aussi ne saurait-on négliger de recourir, si besoin est, à la *transfusion du sang* pendant cette période de préparation du malade : une ou deux transfusions de quantité moyenne le plus souvent pour augmenter notamment le taux d'hémoglobine (auquel l'Ecole anglaise attache une grande valeur) ; notons également que la transfusion peut être faite dans un but hémostatique. Chez ces malades anémisés, on peut associer à la transfusion la thérapeutique par la méthode de Wipple : injections d'extraits de foie de veau.

Enfin, il est indiqué d'administrer des toni-cardiaques : huile camphrée, spartéine, coramine.

Améliorer les conditions de résistance du malade, visant par voie de conséquence à une atténuation la

plus grande possible du shock opératoire, tel est ce à quoi doit tendre d'emblée la préparation générale du malade.

Mais il est un but non moins important à atteindre : c'est *l'élimination systématique de toutes les sources d'infection*.

La lutte contre l'infection en puissance vise à traiter tous les accidents cutanés aussi minimes soient-ils, à veiller à la propreté méticuleuse de la bouche (extraction des racines dentaires suspectes, soins dentaires et gingivaux), à désinfecter le rhino-pharynx par des instillations d'antiseptiques et des inhalations, à nettoyer dans les jours qui précèdent l'intervention la tumeur par ingestion de liquides auxquels on peut adjoindre des antiseptiques (Ballivet recommande le Rubiazol ou simplement le Mercurochrome à raison d'une goutte par verre d'eau, nous avons utilisé pour notre part une solution de gonacrine à 10/100).

Il faut enfin faire pratiquer au malade une *gymnastique respiratoire* l'abord de la tumeur par la voie transpleurale avec pneumothorax préalable (qui est la technique envisagée ici) commande notamment cet entraînement du malade afin qu'il soit mieux adapté aux efforts supplémentaires qu'il aura à fournir dans ce domaine après l'intervention.

Reste à envisager la préparation du malade immédiatement avant l'intervention, elle se résume dans l'établissement du pneumothorax et dans le choix de l'anesthésique.

Pneumothorax pré-opératoire.

Si Willems fut le premier au Congrès français de chirurgie de 1906 à proposer l'utilisation du pneumothorax pré opératoire dans la chirurgie thoracique, le mérite de l'utilisation revient à J. Arce (de Buenos-Aires) qui, pour la première fois en 1919 l'institue, dans un but de contrôle diagnostique d'ailleurs, chez un malade qu'il opère de kyste hydatique du poumon. Emervillé par le silence respiratoire qu'il obtient au moment de l'intervention quand il ouvre la plèvre, il prône cette technique et en fait une préparation systématique à la chirurgie de l'œsophage thoracique.

L'École anglaise devait reprendre l'idée de J. Arce et diffuser en la mettant au point, cette méthode ; depuis, elle est devenue la règle, tant ses avantages, mis en évidence par le fruit d'une large expérimentation, sont apparus certains et nombreux.

En effet :

- le pneumothorax préalable prépare le poumon opposé aux surcharges opératoires et post-opératoires qu'il aura à vaincre,

- il maintient pendant l'intervention le poumon strictement immobile.

- il habitue la séreuse au contact de l'air et supprime le facteur shock constitué par le contact brusque de l'air avec la séreuse pleurale au moment de l'ouverture de la plèvre ;

- enfin il rend possible, comme nous l'avons déjà

signalé au chapitre des « Conditions pneumatiques des interventions intrapleurales », la thoracoscopie.

Pratiquement, on fait la première insufflation de 5 à 10 jours (dans le cas présent 6 jours) avant l'intervention ; les injections d'air dans la cavité pleurale se font sous contrôle radiographique, appréciant à la fois le collapsus pulmonaire et le déplacement médiastinal : il suffit en général de 2 à 4 injections de 200 à 250 cc. d'oxygène.

Au moment même de l'intervention, le pneumothorax doit être mis en équilibre avec l'atmosphère de la salle d'opération, ce qui est facilement réalisable en pratiquant une ponction ouverte et en retirant l'aiguille à la fin d'une inspiration.

Modes d'anesthésie.

La chirurgie thoracique n'impose pas de mode d'anesthésie particulier et le choix des anesthésiques est, dans ce domaine comme dans de nombreuses autres branches chirurgicales, largement étendu, au gré des préférences de tout un chacun.

Quelle que soit la méthode anesthésique employée, il est cependant une règle formelle et s'appliquant à toutes les interventions en matière de chirurgie thoracique, c'est celle qui impose à tout chirurgien d'avoir sous la main pendant qu'il opère un appareil à pression différentielle pour le cas où un accident tel que l'ouverture simultanée des deux cavités pleurales viendrait à se produire.

L'anesthésie locale, après préparation au moyen de 1 à 2 injections sous-cutanées de Sédol, ou d'un lavement (chloral, bromures), peut être utilisé. Elle a le gros avantage de limiter le shock opératoire, de parer aux complications d'ordre pulmonaire qui sont tant à redouter, mais elle s'avère en principe insuffisante, compte tenu de la durée de l'intervention. Il semble que l'on puisse pallier en grande partie à cet inconvénient de l'anesthésie locale, qui, *à priori*, doit rallier tous les suffrages, en l'utilisant associée à une anesthésie de base (Sédol) qui la précéderait et à une anesthésie par voie intraveineuse (Evipan sodique) qui la compléterait.

La rachianesthésie n'est compatible qu'avec une incision intercostale et des manœuvres médiastinales assez basses.

Le mode d'anesthésie le plus employé dans les œsophagectomies tentées jusqu'ici reste l'*anesthésie générale par inhalation* (protoxyde d'azote, cyclopropane, éther et balsoforme, anesthésique que nous avons utilisé) après anesthésie de base à l'Evipan.

Choix du procédé opératoire.

En matière de chirurgie radicale du cancer de l'œsophage thoracique, les méthodes opératoires se sont avérées nombreuses, l'ingéniosité des chirurgiens ayant tourné la difficulté de façon variée.

Ces différentes voies d'abord se répartissent en deux grands groupes :

— les voies qui évitent le thorax (voies abdominale et cervicale pure), tunnellisation cervico-abdominale ;

— les voies qui comportent l'ouverture du thorax afin d'atteindre directement la tumeur : voies extra et intra (ou trans) pleurales.

C'est la *voie d'abord transpleurale droite* que nous décrivons seule ici, car :

— elle nous est apparue d'une réalisation aisée ;

— elle donne un jour excellent sur toute la hauteur de l'œsophage thoracique ;

— elle comporte un minimum de danger d'ouverture de la plèvre gauche.

Technique de l'œsophagectomie par voie transpleurale droite.

Un éclairage frontal est, à notre avis, indispensable.

Le sujet est couché en décubitus latéral gauche, la partie supérieure du thorax légèrement surélevée pour faciliter le jeu de l'hémithorax gauche.

L'opérateur se place du côté dorsal vers la partie inférieure du thorax, un aide à sa gauche, un deuxième aide en face.

Une longue incision est faite sur la 6^e côte ; elle commence en arrière à cinq travers de doigt de la ligne des apophyses épineuses et, menée de gauche à droite, s'arrête en avant à 2 ou 3 cm. du bord droit du sternum. Il y a intérêt à ne pas trop s'approcher

en arrière de la masse musculaire des gouttières vertébrales pour éviter les ennuis d'hémostase ; l'incision est menée d'emblée jusqu'à la côte ; on la rugine sur toute la longueur de l'incision et on la résèque sur une longueur de 20 cm. environ.

Après ouverture de la paroi endothoracique et de la plèvre pariétale, on met doucement en place le large et puissant écarteur à crémaillère de Massart, ce qui donne un jour considérable sur toute la cavité pleurale. Il ne nous semble même pas que la résection costale soit indispensable et nous pensons qu'il doit suffire d'inciser le périoste du bord supérieur de la côte et d'entrer d'emblée dans le thorax après rugination de son bord supérieur.

L'hémostase de quelques vaisseaux pariétaux est faite au bistouri électrique, la plaie est soigneusement bordée et les champs sont cousus à la peau pour éviter leur déplacement ; ce temps peut être rapidement mené, quoiqu'avec douceur.

Le poumon est alors récliné en avant et protégé par un champ imbibé de sérum ou de solution antiseptique ; s'il existe quelques adhérences pleurales, on les libère.

Sur toute la hauteur de la dépression comprise entre le rachis en arrière et le plan trachée et pédicule pulmonaire en avant, apparaît sous la plèvre pariétale, le bord droit de l'œsophage barré vers la 4^e dorsale, la grosse veine azygos.

Le cancer est alors reconnu ; on peut très grossièrement apprécier son adhérence aux plans antérieur

et postérieur. C'est alors qu'il faut prendre une décision, car bientôt, après le temps suivant de section œsophagienne, il sera impossible de faire machine en arrière ; il est des cas dans lesquels d'emblée on renonce à toute tentative d'exérèse du fait de l'envahissement des plans voisins (les cas limites sont comme toujours en matière de chirurgie du cancer les plus difficiles).

Pour pousser plus avant l'exploration, il faut lier l'azygos et ouvrir la plèvre. Après avoir fait une petite boutonnière pleurale au-dessus et au-dessous de la portion horizontale de la veine on glisse avec un passe-fil une double ligature au fil de lin ; la brèche pleurale est agrandie et avec un dissecteur on peut étudier quelles sont les possibilités en avant surtout au niveau de la bifurcation bronchique si la lésion siège à ce point ; malheureusement rien ne permet d'apprécier l'envahissement de la plèvre du côté opposé.

Si l'on décide l'exérèse, la brèche pleurale est prolongée vers la partie inférieure du thorax, bien au-dessous de la lésion ; on cerne le conduit digestif vers sa partie inférieure entre les deux index qui en font le tour — le décollement est poursuivi vers le haut, un tracteur est passé autour du conduit, un coup de pince de Petz l'écrase à deux travers de doigt au-dessus du diaphragme et le sectionne entre les deux rangées d'agrafes ; les tranches de section sont touchées à la teinture d'iode. L'extrémité du moignon est alors saisie avec deux pinces de J.-L. Faure ou

avec les pinces coudées à artère utérine de de Martel ; la ligne de section s'invagine par pression dans le conduit et on enfouit avec quelques points passés à l'aiguille montée ou à la fine aiguille de Jalaguier. Ce temps de l'enfouissement est particulièrement délicat car le moignon œsophagien sollicité par les mouvements du diaphragme est en perpétuel mouvement, mais il est indispensable de l'accomplir soigneusement pour éviter la déhiscence ultérieure de la suture, cause redoutable d'infection.

Ce temps achevé, le bout supérieur est saisi avec une pince en cœur et l'œsophage est libéré doucement de bas en haut : cette manœuvre s'exécute très bien au doigt, elle est peu hémorragique et ne présente aucune difficulté tant qu'on n'a pas atteint la tumeur. Dans le cas que nous rapportons, il y avait de grosses adhérences à la bronche gauche. Il nous a semblé plus commode de faire alors le tour de l'œsophage en zone saine au-dessus de la tumeur de passer une traction autour du conduit à ce niveau et d'aborder le décollement de la zone adhérente progressivement à la fois par en haut et par en bas ; c'est en libérant que l'on accroche le cordon du pneumogastrique droit au moment où quittant la face latérale de la trachée il aborde le bord droit de l'œsophage : on l'infiltré de novocaïne et on le coupe ; de même pour l'artère bronchique droite que l'on identifie sur le bord droit du conduit.

Si au cours des manœuvres de libération de la tumeur, on perçoit le sifflement caractéristique indi-

quant l'ouverture de la plèvre du côté opposé, on installe immédiatement l'appareil à baronarcose et l'on suture soigneusement la brèche pleurale, après avoir récliné l'œsophage.

La libération du conduit peut être poursuivie au doigt très haut vers le médiastin et par delà celui-ci jusqu'à la région cervicale, ce qui facilitera le temps ultérieur d'exentération.

Si le lit œsophagien saigne, il suffit de tamponner pendant quelque temps avec du sérum chaud ; puis on saupoudre la région avec de la sulfamide.

La brèche faite à la plèvre médiastine sera suturée dans sa partie supérieure, mais il nous semble préférable de laisser le lit œsophagien largement ouvert vers sa partie moyenne et vers le bas de façon qu'il se draine facilement en cas d'infection.

La paroi peut être ensuite suturée au catgut chromé pour rapprocher les côtes et au catgut pour le plan superficiel ; auparavant un drain n° 40 a été passé à force pour en assurer l'étanchéité par une boutonnière pariétale faite au point déclive du cul-de-sac pleural ; dès le retour de l'opéré à son lit, il sera relié à un appareil à aspiration continue.

Pour le dernier temps, on adopte la position suivante : décubitus dorsal, un coussin sous les épaules pour défléchir le cou, la tête en rotation du côté opposé.

On incise sur 6 à 8 cmc. sur le bord postérieur du sterno-cléido-mastoïdien et, réclinant le paquet vasculo-nerveux jugulo-carotidien en avant, on retrouve

facilement l'œsophage dont le clivage a été amorcé lors du temps thoracique : on l'extériorise en l'attirant avec une pince et on le sectionne à 4 ou 5 cmc. en aval de la plaie cutanée de façon qu'il sorte largement de celle-ci ; de même, pour éviter toute infection du médiastin, il nous paraît prudent de bloquer le passage vers le bas du défilé cervico-médiastinal par une mèche étanche imbibée d'un corps gras. Une sonde est introduite dans le bout proximal ; elle sera reliée à un bocal et très vite l'opéré sera autorisé à se désaltérer.

Soins post-opératoires.

Remis au lit, le malade sera surveillé de près au point de vue pouls et respiration, l'*aspiration pleurale* sera mise en œuvre : ceci nous paraît être un élément capital des soins post-opératoires.

La dépression sera minime dans les premiers jours, de l'ordre de 5 cmc. de mercure pour éviter de faire saigner, puis elle sera augmentée progressivement en se guidant sur les réactions de l'opéré qui accuse, lorsqu'elle est trop poussée, une douleur thoracique.

Les avantages de cette aspiration continue sont considérables : elle empêche la formation d'un hémothorax d'ont la suppuration est une cause essentielle d'accidents mortels car, quelles que soient les précautions d'asepsie ou d'antiseptie prises lors de l'intervention, la plèvre et surtout le tissu cellulaire médiastinal se défendent très mal contre l'infection et

la présence d'un hémothorax constitue un milieu de culture remarquable, il faut donc à tout prix éviter sa formation.

La dépression pleurale, entretenue par l'aspiration continue, même si elle est minime, sollicite le poumon à reprendre plus rapidement sa place et facilite sa réexpansion ; elle diminue, et le déséquilibre médiastinal, et les risques de flottement dont le retentissement est si fâcheux sur le cœur.

L'aspiration sera maintenue longtemps — une quinzaine de jours environ — car il est insuffisant de se guider sur l'écoulement du liquide dans le bocal pour la supprimer ; dans les 2 ou 3 premiers jours, il s'écoule environ 200 à 300 cmc. de sang mais si l'on supprime l'aspiration à ce moment il y a danger de voir l'orifice du drain s'obturer et l'épanchement se reconstituer avec tous les ennuis d'infection secondaire qu'il peut entraîner.

Pendant les 24 heures qui suivent l'intervention, le gros danger qui menace est le shock opératoire. Il sera combattu par les moyens habituels (toni cardiaques : digitaline, camphre, coramine ; toniques vasculaires : adrénaline, pressyl ; sérum glucosé tiède intra-veineux ; transfusion sanguine s'il y a lieu). Il nous semble cependant que si le malade a été bien préparé, si l'on a opéré avec douceur et respecté les limites raisonnables de l'opérabilité, celui-ci doit être surmonté dans un nombre considérable de cas.

Le lendemain de l'intervention, la température subit une ascension à 39° et même au delà sans que cela

implique une infection grave ; si le pouls reste bien frappé et le rythme respiratoire pas trop accéléré, la dyspnée modérée, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Les sulfamides seront administrés à la dose de 4 à 5 grammes pendant 2 à 3 jours ; puis à doses décroissantes les jours suivants ; les toni-cardiaques seront continués, on s'assurera que l'appareil à aspiration fonctionne normalement.

Si la dyspnée est inquiétante, on la combattra par la morphine, l'atropine, la lobéline, les inhalations d'oxygène. On essaiera d'augmenter l'importance de la dépression pleurale en se guidant sur les dires du malade qui accuse une douleur thoracique quand on augmente trop fortement celle-ci.

Vers le 3^e, 4^e jour, la température qui restait aux environs de 39° descend doucement, un mieux-être se fait sentir, la respiration est plus facile.

C'est alors que peuvent survenir les complications infectieuses :

- soit médiastinite,
- soit pleurésie purulente par infection d'un hémithorax.

Il semble bien que, en ce qui concerne la première de ces complications, on puisse l'éviter dans la majorité des cas en suturant soigneusement le moignon œsophagien en bas en évitant toute souillure du bout supérieur par un méchage de l'extrémité supérieure du lit œsophagien. Quant à l'infection développée au pourtour de la tumeur, il paraît probable que l'ab-

sence de suture de la brèche pleurale doit permettre le drainage de celle-ci dans la plèvre et en atténuer la rigueur si elle se produit.

Quant à la pleurésie purulente par infection de l'hémithorax, l'aspiration continue de la plèvre longtemps prolongée doit éviter son apparition.

Lorsque l'opéré est enfin convalescent, reste à rétablir la continuité œsophagienne.

Jamais nous n'avons pu chez notre opéré obtenir un raccord étanche entre l'œsophagostomie cervicale et une prothèse quelconque, Nous avons dans ce cas commis l'erreur de faire l'abouchement de l'œsophage en avant du sterno, ce qui entraînait une couture de l'œsophage sur le bord de la trachée ; la salive et, chaque fois qu'il buvait, le liquide ingéré, filtraient le long du thorax. Nous avons pensé qu'en transposant l'orifice œsophagien en arrière du sterno il serait plus facile d'assurer l'étanchéité du raccord, et c'est à ce deuxième temps, entrepris six mois après l'intervention, que devait succomber notre opéré, emporté par une infection pulmonaire qui entraîna un accès d'œdème pulmonaire.

En tous cas, il s'agit là d'un point, important certes, mais secondaire eu égard aux problèmes que pose de façon immédiate après l'intervention, l'œsophagectomie pour cancer de l'œsophage thoracique.

CHAPITRE VIII

OBSERVATIONS

Nous empruntons au remarquable travail de Michel Ballivet les observations résumées suivantes relatives à la voie thoracique transpleurale droite :

Premier essai par Baumgartner en 1914.

Méthode transpleurale droite avec exentération cervicale.

Mort 12 heures après : hémorragie dans la plèvre droite.

*Reprise de la même voie d'abord par Ricard
et Ballivet en 1939.*

3 cas :

1^{er} cas : mort après 36 heures. Poumons noyés et collapsus cardiaque ;

2^e cas : mort après 37 heures. Infection aiguë (libération très difficile, bout inférieur non enfoui) ;

3^e cas : mort le 7^e jour d'infection pleuro-médiastinale due :

1^o à la désunion de l'enfouissement du bout inférieur ;

2° à l'absence de drainage thoracique qui permit un épanchement pleural et maintint le collapsus pulmonaire qui fut trouvé total à l'autopsie.

Observation personnelle.

Homme de 47 ans, manœuvre, présentant depuis février 1943 une dysphagie progressive qui l'amène à consulter pour la première fois en mars 1943. Mis au traitement antispasmodique (belladone) sans aucun résultat, consulte à nouveau fin avril et se décide à entrer à l'hôpital le 11 mai 1943.

Signes nets de sténose œsophagienne serrée, mais non complète entraînant une sélection de la nourriture : potages, purées, bouillons, légumes cuits, viande finement hachée déglutie lentement avec ingestion de liquide.

Ni régurgitations, ni vomissements, légère augmentation du réflexe œsophago-salivaire.

Examen radiographique le 12 mai : Sténose néoplasique s'étendant sur une hauteur de 5 à 6 cm., 1/3 moyen de l'œsophage.

15 mai : Gastrostomie sous-anesthésie de base à l'Evipan sodique.

Préparation soigneuse du malade à l'intervention.

Préparation d'ordre local : lavages de la tumeur par ingestion de solution de gonacrine à 1 ‰ ; instillations nasales, inhalations ; gymnastique respiratoire au spiromètre que l'on cesse avant l'établissement du pneumothorax.

Préparation d'ordre général.

Réhydratation : ingestion par la sonde de gastrostomie de bouillons ; augmentation du facteur résistance : sérum glucosé sous-cutané (500 cc. en moyenne par jour) ; injec-

tions de Syncortyl et de Laroscorbine ; toni-cardiaques : huile camphrée (10 cc. journallement).

30 mai 1943 : Pneumothorax pré-opératoire, 1^{re} insufflation.

2^e et 3^e insufflations les 1^{er} et 3 juin 1943.

5 juin 1943 : Œsophagectomie.

Anesthésie de base à l'Evipan sodique, complétée au cours de l'intervention par du balsoforme.

Longue incision sur la 6^e côte, partant à cinq travers de doigt de la ligne des apophyses épineuses et s'arrêtant à 2 cm. environ du bord droit du sternum. Résection de cette côte sur une longueur de 20 cm.

Ouverture de la paroi endothoracique et de la plèvre. Mise en place de l'écarteur à crémaillère de Massart.

Hémostase de quelques vaisseaux pariétaux au bistouri électrique. Couture à la peau des champs opératoires bordant la plaie.

On récline le poumon en avant en le protégeant par un champ imbibé largement de sérum et on aperçoit alors très distinctement entre le rachis en arrière et le plan trachée. Pédicule pulmonaire en avant, sous la plèvre pariétale, le bord droit de l'œsophage barré vers D₄ par l'Azygos.

Ligature de l'Azygos entre deux fils de lin, après incision de la plèvre par deux petites boutonnières.

Elargissement de la brèche pleurale jusque assez loin au-dessous de la lésion.

Décollement du conduit digestif au-dessous de la tumeur et section de l'œsophage au moyen de la pince de Petz.

Enfouissement satisfaisant du moignon inférieur.

Libération prudente de la tumeur rendue assez difficile par d'importantes adhérences à la bronche gauche ; la

marche de l'intervention se trouve retardée, on veut éviter à tout prix le danger d'ouverture de la bronche.

En libérant l'œsophage, on accroche le cordon du pneumogastrique droit qu'on sectionne après l'avoir infiltré de novocaïne.

Section de l'artère bronchique droite entre deux ligatures.

Dégagement de l'œsophage au doigt jusque dans la région cervicale. Poudrage aux sulfamides du lit œsophagien.

Suture de la brèche pleurale dans sa partie supérieure. Mise en place d'un drain n° 40 au point déclive du cul-de-sac pleural.

Fermeture de la paroi: un plan profond au catgut chromé; un plan superficiel au catgut.

Temps cervical : incision de 6-8 cm. sur le bord antérieur du sterno.

On récline le paquet vasculo-nerveux jugulo-carotidien et on extériorise l'œsophage en l'attirant fortement et en le faisant sortir assez largement de la plaie cutanée.

On introduit une sonde dans le bout proximal.

Le malade est ramené dans son lit, il paraît avoir bien supporté l'intervention.

Suites opératoires : Le malade se réveille assez rapidement.

Le soir même, il ne semble pas trop shocké : pouls accéléré (124), mais bien frappé, température à 37,8.

Le lendemain, après une nuit quelque peu agitée, pouls à 130, clocher thermique à 39,2.

On administre des toni-cardiaques (Ouabaine *per os*, Pressyl, Huile camphrée) et des sulfamides (Thiazomide 4 gr. *per os*, Soludagénan), sérum glucosé (1 l.). On vérifie l'aspiration qui fonctionne normalement.